4
GODINA III
ZIMA
1957

hortikultura

GLASILO HORTIKULTURNOG UDRUŽENJA NR HRVATSKE

UREĐUJE REDAKCIONI ODBOR. GLAVNI I ODGOVORNI UREDNIK: ANKA MAKEK.

TEHNIČKA OPREMA: D. KIŠ I I. LAY. — VLASNIK I IZDAVAČ: HORTIKULTURNO UDRUŽENJE N. R. HRVATSKE. — REDAKCIJA I ADMINISTRACIJA: ZAGREB, TRG REPUBLIKE 15, TELEFON 39-304. ČASOPIS IZLAZI 4 PUTA GODIŠNJE. POJEDINI BROJ STOJI 100.— DIN. PRETPLATA ZA CIJELU GODINU 400.— DIN. TEKUĆI RAČUN BROJ 40-KB-6-Ž-2453. POŠTARINA PLAĆENA U GOTOVU.

NASLOVNA STRANA: RAOUL DUFY: CVIJEĆE, CRTEŽ PEROM.

sadržaj

Ing. arh. Nikola Dobrović: Engleski vrtovi . . . 1
Ing. Zvonimir Fröhlich: Novo dječje igralište u Zagrebu 6
Ing. Zvonimir Fröhlich: Maksimir 10
Iz zagrebačkih parkova . 13
Prof. ing. Ćiril Jeglić: Ne zaboravimo na nove vrtne primule 18
Dr. S. Ungar: Trajnice u zasjeni 20
Ing. Dorica Richter: Zanimljivi oblici rasta crvenolisnih bukava 23
Marinka Kamenarović: Runolist 24
Gerbera jamesonii . . . 25
Viteslav Durchanek . . 26
Ing. Mira Halambek-Wenzler: Zelenilo na izložbi »Interbau« 27
Knjige i časopisi 29
Pitanja i odgovori 31

TISAK: GRAFIČKA ŠKOLA, ZAGREB

hortikultura

GLASILO HORTIKULTURNOG UDRUŽENJA NR HRVATSKE

Engleski vrtovi

i njihov značaj za razvoj arhitektonske misli

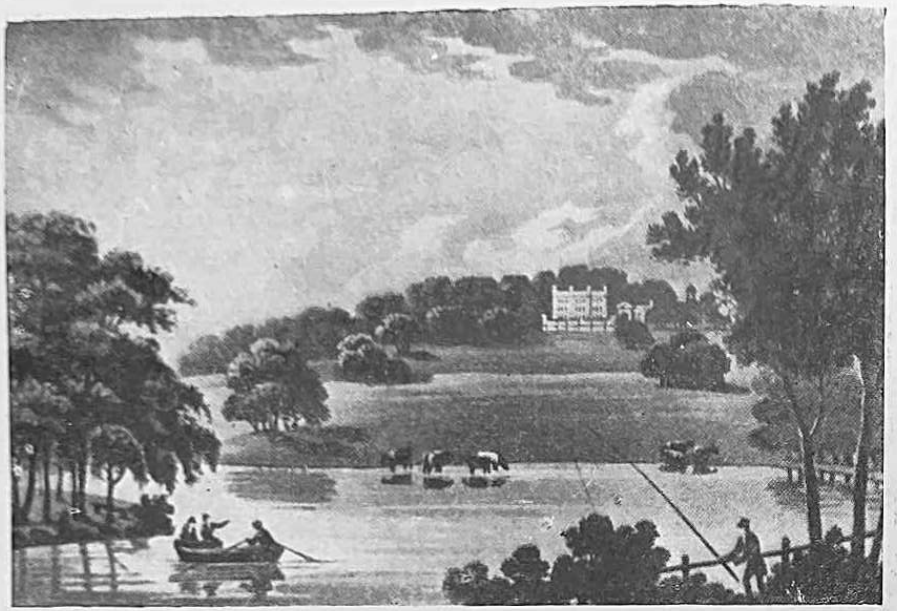
Ing. arh. NIKOLA DOBROVIĆ:

Engleski, nepravilni ili prirodni vrtovi, snažna su suprotnost pravilnim, arhitektonskim ili francuskim parkovima, izgovorena snažno i neodoljivo u XVIII veku na poprištu zapodnoevropske civilizacije. Engleski vrtovi imaju velik značaj za dalji razvoj arhitektonske misli. Kao protuteza, ta je nova vrtna umetnost na svom pobedničkom pohodu u potpunosti satrla francuski ukus. Svoj vrhunac i najveći domet engleski parkovi dostižu potkraj XVIII i početkom XIX veka, i to u razmerama čitavih pejsaža.

Otklonom od baroka i opredeljenjem ka klasicizmu u arhitekturi, javlja se u Francuskoj već pri kraju vladavine Luja XIV izvesno negodovanje zbog neprikosnovenosti pravilnih parkova. Govoreći o »oholom zadovoljstvu i sputavanju prirode« i o »prekomernom osećanju i moći« svog vladara, vojvoda od Saint Simona u svojoj raspravi navodi između ostalog: »On je nalazio zadovoljstva u tom da neguje prirodu i da je savlađuje snagom umetnosti i sjaja«. To i takvo negodovanje, međutim, još ne dobija u toj zemlji vid neke izrazite protuteze u vrtnoj umetnosti.

Ideja nepravilnih, prirodnih parkova rađa se, raste, oblikuje se i svoj vrhunac postiže u Engleskoj. Pod imenom engleskih vrtova kreće novo shvatanje na svoj osvajački pohod u suprotnom pravcu, zapljuskujući poput snažnih povratnih talasa, sve zemlje zasićene francuskim ukusom i mnoge druge dotada još uopšte netaknute umetnošću vrtova.

Ta ideja, novo shvatanje i protuteza izviru strukturalno iz materijalnog i duhovnog sklopa tadašnje engleske sredine. Engleska tada nije nastojala da očuva svoje vekovne šume. Naprotiv, da bi se što veći šumski predeli pretvorili u žitarice i pašnjake, već je Charles V delio nagrade za krčenje i uništavanje šume. S obzirom na golemu korist od odgajivanja ovaca, proizvodnje vune i trgovine vunom, kao i od osnivanja manufakturalnih radionica, i sam je Cromwell — u duhu svoje državničke politike — davao premije za unapređenje sočnih pašnjaka i livada. Vlažna klima Engleske naročito je pogodovala stva-



Vanredna skica »Hamphrey-a Reptona, nazvana „Gentlemanski park". Vrtni arhitekt H. Repton dao je engleskim parkovima domet pejsaža.

ranju bujnih pašnjaka. Tako su Englezi ne samo u manufakturalnoj, nego i kasnije u mašinskoj industrijalizaciji prokrčili sebi put ispred ostalih naroda Zapada.

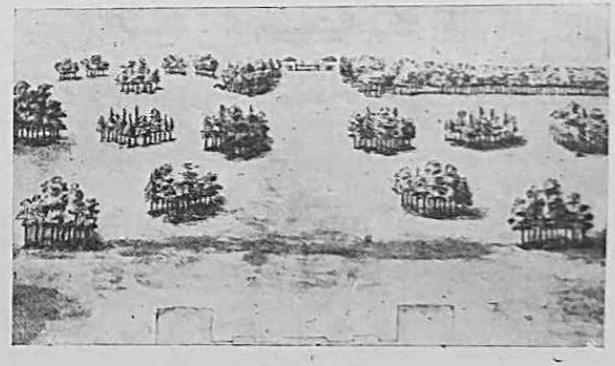
Time su u najkraćim potezima naznačene materijalne sile koje su uticale na preobražaj tla i prirodu u Engleskoj. Uništenjem šuma i usled poremećenih odnosa čoveka prema prirodi trebalo je stvarnu pretstavu izgubljene prirode u toj zemlji nadoknaditi veštački. Vodeći krugovi Engleske to su i postigli za svoje sopstvene potrebe osnivanjem prirodnih vrtova. Po sebi se razume da je i u ovim promenama prethodila zamašna duhovna i misaona priprema — teoriska radnja, drugo neophodno izvorište ljudskog delanja, kadgod se radi o novim i prevratničkim pokretima.

Još pre nego što je prodro francuski ukus, Engleska je imala svoje teoretičare i ljubitelje vrtova među ljudima raznih zanimanja. U zbirci eseja, izdanoj 1644. godine, filozof i državnik Francis Bacon posvećuje vrtovima posebnu raspravu pod naslovom »Essay of Gardens«. Već tada istupa protiv striže drveća, pravilnih bazena i kanala u kojima voda stalno miruje. Stambena kuća, po njemu, treba da što više utone u zagrljaj prirode. Odbacuje sve tekovine, čitav gizdavi pribror hidrotehničkih veština, arhitekture i vajarske umetnosti, koje su mu verovatno bile poznate iz vrtne umetnosti italijanske renesanse.

Pisac »Utopije« Thomas Morus (XV/XVI. v.) ovako opisuje stanovnike grada Amaurota: »Utopijci mnogo polažu na svoje vrtove. Gaje lozu, voćke, razne biljke i cveće. Sve je u vrtovima tako bogato i tako

se briźno gaji da nikada nisam video ni veće berbe ni lepšeg izgleda. Zadovoljstvo nije jedini povod ovom negovanju vrta, već i utakmica između pojedinih delova grada ko će imati najlepši vrt...« »čini se kao da je osnivač države imao za glavnu brigu da stvori ove vrtove.« Iako su bogatiji pošumljeni delovi arhitektonskih parkova nagovestavali u Engleskoj već ranije prelaz u prirodne parkove, ipak su misaonu podlogu i teoriju prirodnih vrtova razradili tek mnogo kasnije engleski arhitekti, slikari-pejsažisti, pesnici i filozofi. I engleski pesnik Milton (XVII. v.) u svom delu »Izgubljeni raj« opisuje zanimljive motive iz prirode. Slepoća mu pritom nije smetala, kao ni gluvoća Beethovenu, da ostvari ovo sjajno književno delo. Za ideju prirodnih parkova strasno se zalažu i razvijaju je filozof Addison i pjesnik Pope. Evo izvoda iz eseja »Spectator«, koji je Addison objavio 1712. godine. »Ja ne znam da li sa svojim mišljenjem stojim usamljen, ali što se mene tiče, radije gledam drvo u svom obilju njegova granja i grančica nego potkresano i striženo u matematičkim figurama; mogu sebi već da pretstavim koliko jedan cvetni voćnjak može da izgleda sjajnije od malih labirinata i fino izvedenih partera«.

U većini slučajeva pravilni parkovi Engleske razlikovali su se na svoj način od svojih francuskih uzora, već i zbog toga što se ponekad više pažnje posvećivalo prirodnoj formaciji terena i vodenim tokovima, krivudavim po prirodi.



Studija Williama Kenta za raspored skup. drveća (clump planting) u parku Holkham Holl, Norfolk.

Izgled prirod. vrta Blenheim Palace Oxon od L. Browna iz 1789 godine s vještačkim jezerom, grupom drveća u prednjem prostoru.

Onaj, koji je sliku prirodnih parkova sagledao istinskim nadahnućem i njihov sadržaj u stvaralačkom smislu jasno formulisao, bio je arh. William Kent. Rodio se u Yorkshiru 1684. godine, u doba kada je Le Nôtre već bio na vrhuncu svog stvaranja. U svojoj mladosti bio je učenik u nekom preduzeću za izradu fijakera, tada najmodernijeg prevoznog sredstva. Uskoro je oduševljavao bogate amatere Londona finoćom svojih crteža. Zauzimanjem lorda Burlingtona odazi na studije u Rim. Posle izučavanja istoriskih kompozicija prelazi na arhitekturu, a zatim se svim svojim žarom posvećuje arhitekturi vrtova.

Kao što je Le Nôtre imao svog neposrednog sledbenika u d'Argenville-u Dezalliers-u koji je majstorovo učenje izložio u knjizi »La théorie et la practique du jardinage«, tako je i Kent imao svoje glavne sledbenike u teoretičaru Horace-u Walpolu i praktičaru Lancelotu Brownu s nadimkom »Capability«.

Osnovna razlika između francuskih vrtova i prirodnih parkova najbolje se ispoljava u teretskim izlaganjima ovih sledbenika.

D'Argenville iznosi četiri osnovne postavke Le Nôtrovog učenja i to:

a) umetnost treba da čini ustupke prirodi, t. j. da joj se do izvesne mere povinuje;

b) vrt ne sme da je sav u senci;

c) vrt ne sme da je previše razotkriven;

d) obrađeni vrt treba da deluje kao da je mnogo veći od svojih stvarnih razmera.

Prva tačka pod a) važi, po sebi se razume, samo u poređenju s italijanskim vrtovima u kojima se vrlo mnogo gradi, a ne i s engleskim vrtovima koji podražavaju prirodi.

U svom delu »Ogledi u umetnosti modernih vrtova«, H. Walpole je u vezi Kentovih prevratničkih ideja naveo, između ostalog, da je Kent bio dovoljno izrazit slikar da bi osetio čar bilo kog pejsaža, dovoljno odvažan u svojim gledištima i čvrst da bi mogao sa sigurnošću da postavi pravila svog znanja. Walpole, osim toga, tvrdi da je Kent svojom urođenom nadarenošću uočavao sve mogućnosti i domet ovog sistema. Bio je pun osećaja za dražesne kontraste, za prelaze brežuljaka u doline i obratno, nadovezujući jedne na druge. Borio se, a to mu je bilo glavno načelo, da izdela perspektive na neodređenoj podlozi i u punoj razigranosti svetla i senke. Osim samog tla, koje se jedva i primećuje, glavno sredstvo prostornog oblikovanja bilo mu je drveće. Njega on raspoređuje pojedinačno, u malim skupovima — clump — kao bukete, ili u većim sastojinama kao masu, menjajući neprestano njihove oblike. Da bi oživeo pejsaž, Kent se služi i zgradama (osim glavnog dvorca), koje ponekad pretstavljaju hramove u grčkom stilu, gotske kule, grobnice, razvaline, piramide, mala romanska utvrđenja i t. d. Izvesne predela parka Kent vrlo vešto šara sa potocima, rečicama ili vodenim površinama jezera, ali, podvlači Walpole, zbogom jednom za uvek okrugli bazeni, pravilni kanali, vodopadi koji se spuštaju po mramornim stepenicama padina. Lep potočić vijuga svojim koritom sa živopisnim mostovima preko njega.

U svojim parkovima Kent je izraziti pejsažista a manje arhitekt. Njegovi parkovi ne podnose strogost koju sobom povlači građenje. Međutim, za razliku od engleskih, versajski park se ne može ni zamisliti

Portret Williama Kenta (1684-1748), arhitekta, crtača, slikara, vajara, projektanta namještaja i stvaraoca engleskih prirodnih vrtova.

bez mnogo građenja. Kent je, dakle, prvoborac engleske škole prirodnih parkova. Sledbenici ga često ropski podržavaju. Poneki od njih u žurbi za slavom kvare čistoću stila i upadaju u preteranosti. Ni sam Kent nije uvek mogao i u dovoljnoj meri da se obrani od izvesnih preteranosti. U kraljevskom parku u Kensingtonu, naprimer, zasadio je suva stabla da bi svojim veštački stvorenim pejsažima dodao još više verodostojnih motiva prirode. I pored toga što je Kent ovako svoje poteze dobro promislio, njegovi trezveniji savremenici smatrali su ih pustolovnim. Kasnije je čak sadio i šumu mrtvih stabala, raspoređenih tačno po nacrtu.

Mnogi zdravi motivi engleskih parkova postali su vremenom predmet diletantske igrarije i proizvoljnosti. Engleski parkovi sa svim svojim atributima postali su već posle prvih izvedenih primera osvajačka moda, tako da, ukoliko neki gentleman u svom parku nije imao grčki hram ili izložbu suvih stabala, nije ni bio smatran pravim pretstavnikom svoje društvene klase.

Zbog primene nekih kineskih motiva, engleski park se na Kontinentu nazivao i englesko-kineskim. Uticaj Kine, međutim, ne odlučuje, već pretstavlja »intermezzo«.

Za savremenog arhitekta vrtne umetnosti važno je saznanje da oba ova velika stila — francuski i engleski — svoje vrtove zasnivaju na određenoj kompozicionoj podlozi. Dok je kompozicija francuskih parkova očigledna, od glavne perspektive do najzabačenijih bosketa, kompoziciona podloga engleskih vrtova je skrivena pod okriljem prirode, koje su oni slika i prilika. Savremeni arhitekt treba da je upućen u program, tajne i postignuća jednog i drugog stila i da, osim poznavanja ove istorijske materije, raspolaže s još mnogo štošta što je bilo nepoznato naredbodavcima i graditeljima vrtova u prošlosti. Ovo zadnje je odlučujuće.

Pogled na dječje igralište u Šubišićevoj ulici

Novo dječje igralište u Zagrebu

Ing. Z. FROHLICH

Pronalaženje slobodnih površina za izvedbu igrališta predškolske i odraslije djece velik je problem u starim, gusto izgrađenim dijelovima grada s višekatnim objektima, koji su nastali prema starim urbanističkim osnovama prije i iza Prvoga svjetskog rata. Tada se osiguranju površina takve vrste u gradu nije pridavala potrebna pažnja, što se sada kod daljnjeg razvoja grada teško osjeća.

Sada, kad se izgrađuju kuće na još malobrojnim praznim gradilištima, koja su ionako neuređena služila djeci za igru, problem postaje sve teži. Povećava se broj stanovnika pojedinih gradskih četvrti, a prostora za igru djece sve je manje. Time rastu brige roditelja i gradskih općina, kako da osiguraju djeci prostor za igru i da ih uklone od mnogostranih opasnosti ulice.

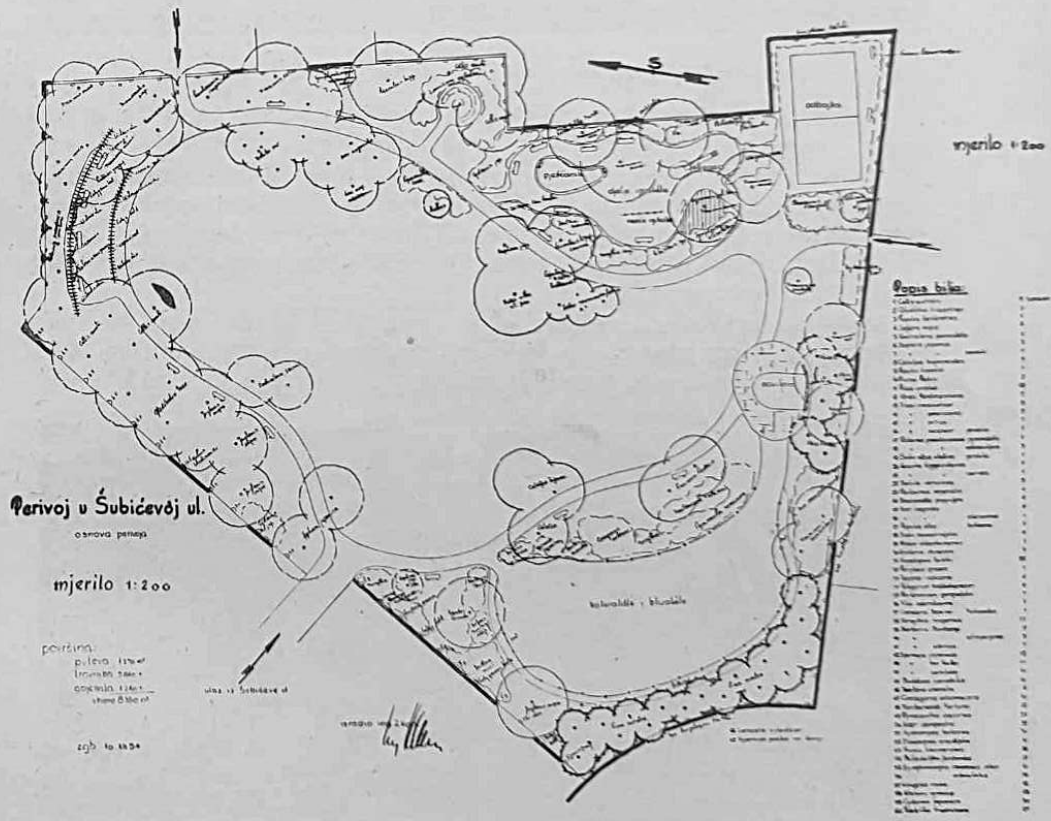
Jednu mogućnost pronašli su komunalni stručnjaci gradske općine Medvešćak i organizacija »Naša djeca«, i to upornim nastojanjem da problem nedostatka dječjih igrališta na svom području što bolje riješe.

Za stvaranje toliko potrebnog igrališta pronađen je slobodan prostor unutar stambenog bloka, što ga zatvaraju Šubićeva, Derenčinova i ulica Anke Butorac. Taj prilično velik prostor, s površinom od oko 8.000 m², bio je godine i godine neuređen i neiskorišten. Tome je bio razlog, što je sa svih strana zatvoren višekatnim stambenim objektima i njihovim dvorištima.

Ogradni zidovi dvorišta graniče sa slobodnim prostorom, a za pristup k njemu služe tri prolaza kroz kuće u tim ulicama.

Izvedba ovog dječjeg igrališta i perivoja poluzatvorenog tipa — jer služi uglavnom stanovnicima ovog bloka kuća — vršena je prema projektu, što ga je izrdio ing. Z. Kani. Projektant je zamislio uređenje tog prostora kao veliku travnu plohu, s blagim udubljenjem prema sredini poput pladnja, a uz čiji se rub provlači slobodno vođeni put. On povezuje sve ulaze, odmarališta, igrališta s posebno obrađenim površinama i t. d. Velika travna površina nije isključena iz upotrebe, nego je predviđena da djeca po njoj slobodno gaze i za razne igre loptom. Na toj travnoj površini mogu se priređivati folklorne i baletne priredbe.

Za malu djecu izvedeno je posebno igralište s pješčanikom, toboganom, njihaljkama i drugim spravama za igru, dok je za odrasliju djecu uređen poseban prostor za vožnju na koturaljkama i malim biciklima. Zimi se ova površina može pretvorit u klizalište.



Osnova za izvedbu perivoja s dječjim igralištem. Ing. Z. Kani

Tvrda okolina dječjeg igrališta, kojeg će uskoro ublažiti zelenilo.

Na drugom prikladnom mjestu uređeno je propisno igralište za odbojku, tako da i omladinci imaju svoje igralište.

Takva raznolika namjena površina za igru pruža zabavu posve maloj djeci, a onoj odraslijoj daje mogućnosti za bavljenje fiskulturom. Majke s dječjim kolicima, starci i čitači nalaze odmor na klupama razmještenim uza stazu, što pokazuje veliku mnogostranost upotrebe ove javne zelene površine.

Nažalost, prigodom realizacije projekta, nastale su neke izmjene — bez znanja projektanta — koje znatno krnje prvotnu zamisao. Tako u sjevernom dijelu nije izvedena velika pergola, koje je namjena bila,

Prostor dječjeg igrališta

da se stvori potrebna izolacija prostora igrališta od okolišne izgradnje a ujedno dobije lijep vrtni motiv.

Također, paviljon nije izgrađen na mjestu, gdje je projektom bilo predviđeno i gdje je bio tako smješten, da bi se iz njega mogle pregledati sve površine za igru.

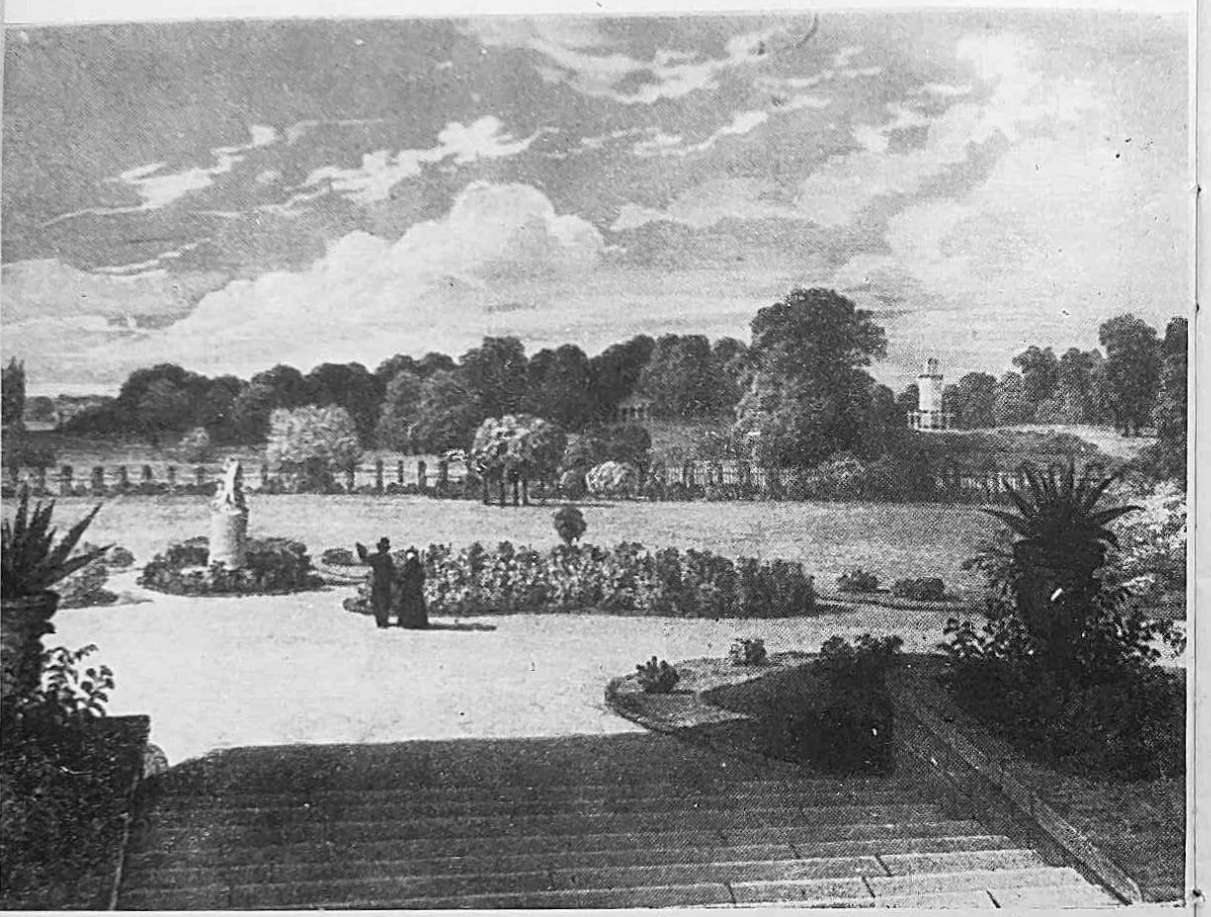
Takvim izmjenama narušena je funkcionalnost i sklad plana, što se ne bi dogodilo, da je o svim eventualnim potrebnim izmjenama konsultiran projektant.

Ovaj primjer pokazuje, da je bezuvjetno potrebno, da autor, koji je izradio projekat, bude ujedno do kraja realizacije i jedini voditelj i tumač svih svojih zamisli.

Poznata je i činjenica, da se crtežom u hortikulturnim planovima ne mogu označiti svi podaci do krajnjih detalja. Oni kod realizacije zavise od razvijenosti i oblika primjenjenog biljnog materijala, pa projektant mora još dalje razvijati svoju zamisao prigodom same izvedbe, te dopunama ili oduzimanjem kod skupine drveća, grmlja i cvijeća, uravnotežiti cjelokupnu prostornu kompoziciju. Zato bi i u ovom slučaju bilo nužno, da se projektantu omogući do kraja realizirati neke svoje zamisli. Paviljon, koji je naknadno izgrađen kod ulaza sa Šubićeve ulice, možda bi se još mogao pomoću vegetacije uklopit u cjelokupnu prostornu kompoziciju tog dječjeg parka.

Držim, da bi uređenju ulaznog dijela u park trebalo posvetiti naročitu pažnju i izvesti popločenje pristupa, kako bi se uklonio svaki trag prašini. Malim upotpunjenjem skupina drveća i grmlja na pojedinim mjestima postigla bi se još bolja izolacija parkovnog prostora od pročelja stambenih objekata s dvorišne strane. Sadnjom različitih penjačica uz ogradne zidove, kao i povećanjem skupina perena, obogatio bi se mnogo više ugođaj ovoga uspješno riješenoga zelenog prostora.

Ovakvo rješenje suvremenoga dječjeg igrališta treba da bude poticaj, da se i u drugim, već izgrađenim dijelovima grada pronađu neiskorištene površine, kako bi se na takvim mjestima izgradila nova dječja igrališta. Tako će se upotpuniti njihova mreža u gusto izgrađenu gradskom području i udovoljiti potrebi brojne djece.



Pogled iz ljetnikovca na cvjetni parter (iz Albuma Jurjaves) crtež: Zasche

Maksimir

Ing. Z. FRÖHLICH

Nije mi namjera da ovom prilikom na široko ponavljam već poznate činjenice o neprocjenjivoj vrijednosti za grad Zagreb ovog jedinstvenog parka i kulturno-historijskog spomenika, što se prostire na površini od 216 ha.

Međutim, mladim generacijama nije toliko poznat prijašnji izgled sastav i opseg ovoga parka, koji se u sto godina u mnogim dijelovima toliko izmijenio, da se danas jedva mogu prepoznati. Pojedini dijelovi

bili su vrlo intenzivno hortikulturno uređeni, kao na pr. oko bivšeg ljetnikovca, koji je s parkom činio jednu cjelinu.

Mislim, da će se najbolje dobiti bar neka predodžba o nasadima u parku, kao i o ovom spomenutom dijelu, ako prepustim riječ anonimnom opisivaču parka Maksimir, čiji je opis objavljen na njemačkom jeziku u albumu »Jurjaves« (odnosno Maksimir), a koji je tiskan godini 1853. Ovaj opis parka izvršen je u tri šetnje, koje su već mnogo puta prevođene i citirane od povjesničara kulture. Međutim, ispušteni su vrtlarski stručni opisi, kao na primjer onaj na koncu opisa treće šetnje, prema kojem se mogu učiniti usporedbe s današnjim stanjem. Taj dio opisa glasi:

— »Od gospodarskih zgrada polazimo kratak komad puta natrag, odakle smo došli, okrenemo tada lijevo naprama više grupa rijetkih crnogorica i ostalog raslinstva, pa pokraj sjedala između dva hrasta stignemo po treći put do cvjetnjaka i ljetnikovca. O ovom je već govoreno, pa još samo treba da dam opis vrta. Da bismo to mogli učiniti u odgovarajućem redu i bez opetovanja, čini se, da je potrebno, da načinimo neke bilješke o drveću i grmlju, koje dolazi u Jurjavesi.

Hrast je, kako je već rečeno, vrst drveta, koje ovdje prevladava. On pokriva u odijeljenim grupama ili u velikoj masi teren sadašnjeg parka — on jest i ostaje njegov najveći ukras, ukras za čiji su postanak potrebna stoljeća, kojemu se sa čuđenjem divimo, korisno upotrebljavamo, ali ga nemožemo sami stvoriti.

Osim hrasta ovaj park ima toliko mnoštvo i raznolikost drugog domaćeg i egzotičnog drveća, kakvo se samo rijetko može naći. Više tisuća crnogorice raznih vrsta, kao: omorika, jela, vajmutovca, običnog bora i ariša, bilo je odmah u prvoj godini posađeno, koje u ilovastom tlu, kakvo se ovdje u najvećem dijelu nalazi — ako se odgovarajuće rigola — vrlo dobro uspijevaju, osobito vajmutovac, koji se nigdje ne može naći brojniji nego u Jurjavesi. Vide se nadalje stotine raznih vrsta javora, breza, jasena, lipa, vrlo mnogo platana, katalpa, robinija, žalosnih vrba, gledičija, liriodendrona, pajasena, sremze i drugo. Catalpa syringifolia odlikuje se osobito u ovdašnjoj polutalijanskoj klimi svojim brzim i svojim bezbrojnim, do zemlje visećim cvatom.

Samo su Eleagnus angustifolia, bukve i pitomi kesteni rijetki, jer oni u Jurjavesi ne uspijevaju dobro, iako od dvije zadnjih vrsta postoje na blizim bregovima čitave šume.

Što se tiče polustabala i grmlja — ne misleći ovdje na divlje rastuće Viburnum opulus i lantana, Cornus mascula i sanguinea, Crataegus, Ligustrum i t. d. — park ima mnoštvo svih vrsta Syringa, Lonicera, Spiraea, Cytisus, Ribes, Crataegus coccinea kao i pyracantha, Mespilus monogyna flore rubro, Philadelphus coronaria, Amorpha fruticosa, Celtis, Cornus alba, Ptelea trifoliata, Cercis siliquastrum, Rubus, Staphylea i t. d. Od Calycanthus floridus, koji je obljubljen radi svojeg aromatskog cvata, ovdje se vide velike grupe.

Nadalje mnoštvo Viburnum roseum, Rhus typhina viridiflora, Cotinus; kao i od plemenitih Juniperus vrsta, Thuja, Hibiscus, Symphoricarpus, Evonymus, Spartium i slično grmlje. Od vrsta ruža park ima, prema podacima vrtlara, šezdeset i četiri grupe.

Vrijedno je spomenuti, da nisu u svim dijelovima parka unesene vrste drveća i grmlja podjednako upotrebljene, nego se pojavljuju, kako to zahtijeva položaj i karakter okolice. Tako na pr. prevladavaju u blizini jezera i obalama potoka žalosna vrba, platana, joha, talijanska i srebrna topola — u okolici švicarske kuće, crnogorica s brezama, na više položenim dijelovima velike livade Aesculus carnea i Crataegus monogyna, na nižem terenu Catalpa i Gleditschia.

Osim ovih u masi upotrebljenih vrsta drveća i grmlja nalazi se u parku Jurjaves najmanje nekoliko stotina vrsta rijetkog grmlja, koje su upotrebljene samo u pojedinačnim ili malim skupinama na odgovarajućim mjestima i označene etiketama, te pružaju svojom raznolikošću radost ljubiteljima vrta. Od mnogih želim spomenuti samo neke, i to: Mahonia ilicifolia, Diospyros lotus i virginiana, Cytisus elegans i purpurea, Anona glabra, Xanthoxylon fraxineum, Amygdalus orientalis Aesculus pavia i macrostachia, Alnus laciniata, Betula grandis i laciniata, Cupressus disticha, Salisburia adiantifolia, Liquidambar styraciflua Cedrus libani, Aralia spinosa, Koelreiteria panniculata, Planera Richardi, Sophora japonica pendula, Paulownia imperialis, Pinus taeda, pumila, pyramidalis, Fraserii, Canadensis, excelsa, Pinus abies, orientalis i balsamea, Cupressus thujoides, Platanus foliis variegatis, Fagus purpuea, Deutzia mollissima, Populus angulata i pendula, Acacia julibrissin, Chionanthus virginiana, Cornus florida, Evonymus nepalensis foliis albomarginatis, Maclura aurantiaca, Virgilia lutea, Vitex agnus castus, Phylirea latifolia, Ilex aquifolium foliis variegatis, Hippophaë argentea, Robinia Schamlagu, Jasminium triumphans, Berberies atropurpurea i aristata, Ligustrum japonicum, Corylus purpurea i laciniata, Tamarix africana, Glycine chinensis, Zizyphus paliurus, Ulmus americana pendula, Prunus canadensis i t. d .

Što se sada osobito cvjetnjaka tiče, lako je pretpostaviti, da je ovdje izvrsno koncentrirano najplemenitije grmlje, kao i domaća flora. Ne želimo ovdje zamarati čitateljeve strpljivosti cvjetnim katalogom, mi samo uvjeravamo, da Jurjaves nije siromašniji perenama i jednogodišnjim cvijećem nego raznim grmljem.

Nakon ove općenite tvrdnje, bit će dovoljno ukazati na neke pojedinosti. Vrijedno je spomenuti stotinu hvati dugačku rabatu, koja teče uz stijenu od letava, što se u polukrugu širi oko ljetnikovca, zasađenu u prednjem dijelu ljetnim cvijećem, dalje perenama, a u pozadini grmljem — obje zadnje također providene etiketama. Pješački put uz rub ove rabate sasvim je opkoljen ružama, na nekoliko stopa jedan od drugoga u udaljenom napetom luku.

Kod punog cvata ruža ovaj je ružin hodnik zaista prekrasan, jer se pojedini lukovi u perspektivnom pogledu stapaju, nalikujući stijeni od ruža, između koje vodi put.

Što mislimo, da je nadalje vrijedno spomenuti, jest vijenac od cvjetnih gredica, što opkoljuje ljetnikovac, a koji se odlikuje različnošću mirisa; u proljeće se gizda različitim lukovičastim cvijećem, kao: harlemskim ili berlinskim hijacintama, tulipanima, a kasnije u ukrasu plemenitijeg bilja, koje cvate cijelo ljeto. Tako ovdje vidimo: vaniliju,

lantanu Vinca rosea, Plumbago, Cassia marilandica, Weigelia, gladiole, nove ljiljane u bojama, Cupheae, erfurtske klinčiće, fuksije, buvardije i slično nepomiješano u čistim grupama, najviše s obrubom od Portulacca Mimulus, Lobelia insignis i t. d.

Čajevki i drugih grupa ruža, koje često cvatu, ovdje ima preko tucet na broju skupa, obrubljenih verbenama različitih boja, a radi mirisa često se nalazi Razeda odorata. Na koncu blizi okliš ljetnikovca ukrašen je još nekim izvrsnim grupama Rhodedendrona, Azalea pontica i Abutilon više Magnolia i drugim lijepim biljem.

Nakon pregleda, punog zadovoljstva, ovog lijepog cvjetnog vrta, vozimo se po označenom putu preko otvorenog polja natrag u grad; ovdje gdje stižemo na glavnu cestu, pokazuje pogled na rastanku još jedan lijepi dio parka, iz čijeg raznolikog zelenila vire mnoge zgrade u Jurjavesi.

Na opisane tri šetnje bio bi tako park prilično prokrstaren. Uistinu ima još putova, koji su ne manje zanimljivi, nego što su ovi opisani, kao na pr. put, koji vodi iz grada u park s jedne strane do kišobrana (sada mogila), a s druge strane do gostinjske kuće, gdje se na ovom posljednjem dijelu veličajnost parka može najbolje pregledati. Međutim, zadaća ovih listova, da služe samo kao vodič, da upozore na glavne sastavne dijelove i osobine parka, ili da se ovdje viđeno zadrži u ugodnom sjećanju.

Možda će prijatelji lijepe prirode i plemenite vrtne umjetnosi naći, da ova namjera nije baš sasvim promašena.«

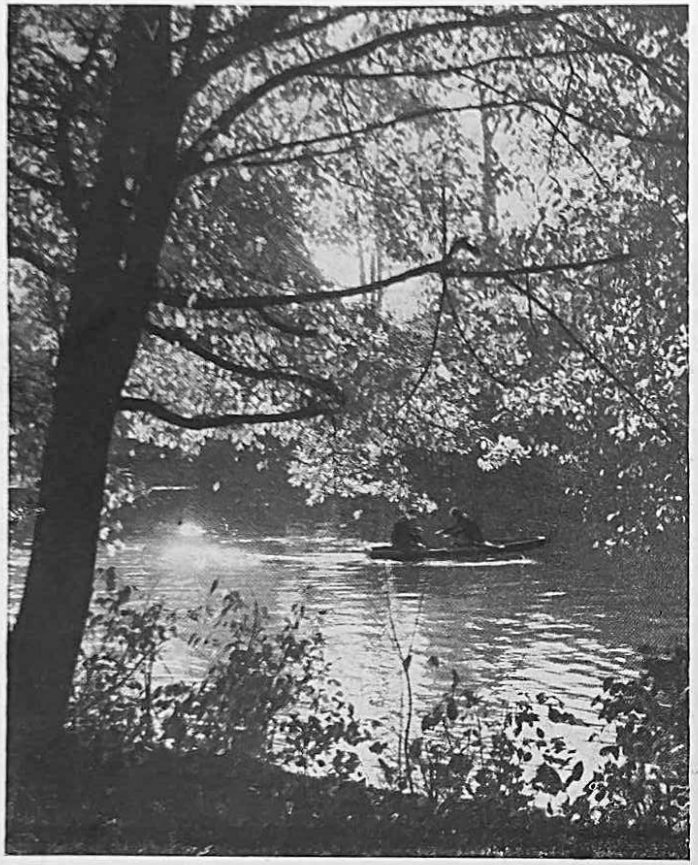
Toliko iz albuma »Jurjaves«. Danas, kad se Zagreb pomalo približava polamilijunskom gradu i kada su potrebe javnog zelenila i parkova sve veće, trebalo bi neprestano raditi na tome, da se park Maksimir uščuva, obnovi i da dođe u svoje stare granice.

Natječajni radovi za obnovu parka Maksimir iz god. 1953. dali su mnogo dobrih ideja i sugestija, kojih bi planska provedba dala značajan prilog našeg vremena ovom stoljetnom parku.

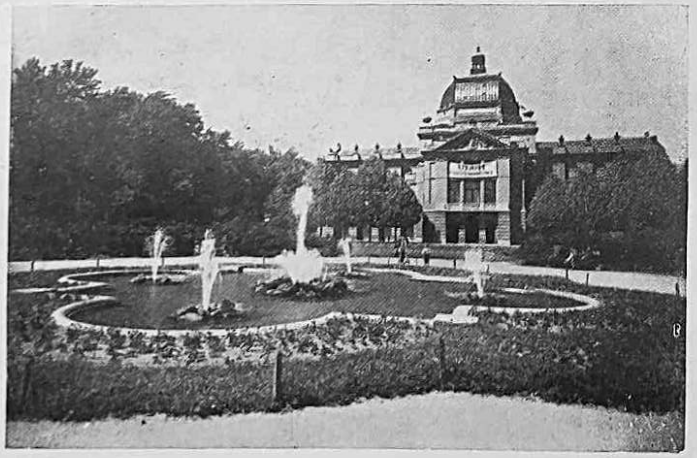
Iz zagrebačkih parkova

Sve do 19. stoljeća Zagreb nema javnih šetališta. Prvi jak poticaj za osnivanje šetališta i parkova dalo je uređenje pejzažnog perivoja Maksimir. Uređenje je započeto 1787. god., a predano javnosti na upotrebu godine 1843. U to vrijeme stvaraju se i manja javna šetališta na području Gornjega grada, kao na pr. »južna« i »sjeverna promenada«.

Veći zahvat u izgradnji javnih gradskih parkova u Donjem gradu izvršen je godine 1870., kada se tadašnje sajmište započelo pretvarati u park. Ti radovi traju sve do 1895. god., tako je na površini od nekih 4,5 hektara izveden niz javnih parkovnih površina na potezu Zrinjevac, Strossmaeyrov trg i Tomislavov trg ispred kolodvora. Oni su početak stvaranja i ostalih gradskih parkova.



Maksimir



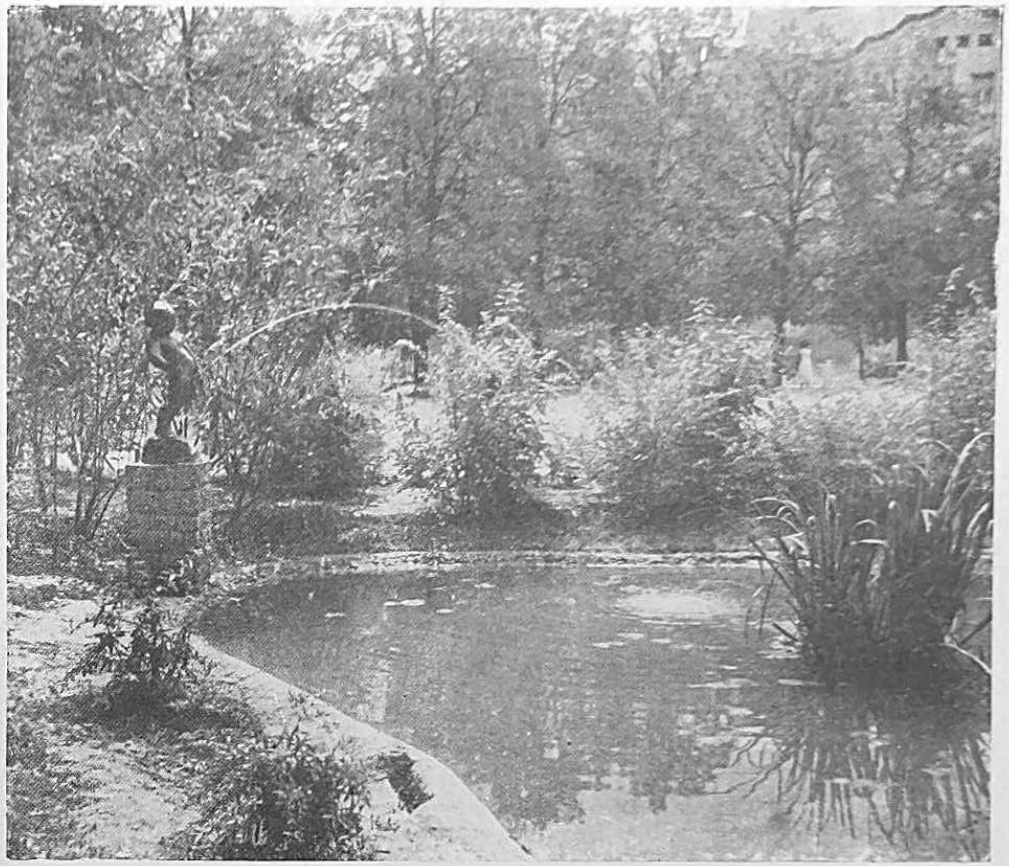
Tomislavov trg

Kiš D.

Zrinjevac

S dječjeg igrališta na Svačićevu trgu

Botanički vrt



Svačićev trg, detalj

Između dva rata uređeno je nekoliko lijepih i značajnih parkova, u sklopu kojih su izgrađena po prvi puta dječja igrališta. Tu ubrajamo Lenjinov trg s dječjim igralištem, aleju u ulici Moše Pijade, Trg Žrtava fašizma i dječje igralište na Trešnjevci. Upcredo s time uvedeni su novi profili u pojedinim ulicama sadnjom živica uz tramvajske pruge (ulica (Socijalističke revolucije, ulica Moše Pijade).

Oslobođenjem zemlje pridaje se sve veće značenje rekreaciji stanovništva i estetskom izgledu gradova i naselja. Perivoji za šetnju i odmor, dječja igrališta, zelenilo uz moderne stambene zgrade, tvorničke objekte i ostale javne zgrade danomice se povećava. Zagreb ima danas 70 hektara parkovnih površina i 60 km drvoreda, ali uza sve to ne može se reći, da urbanistička jezgra grada obiluje javnim zelenilom i da ta površina može zadovoljiti potrebe stanovništva.

Drveće, grmlje i cvijeće zasađeno rukom vrtlara u skladnu cjelinu umjetno stvorenih parkova imaju svoj prirodni nastavak u prostranstvu šuma Medvednice, koju danas ubrajamo u najveće parkove našega grada.

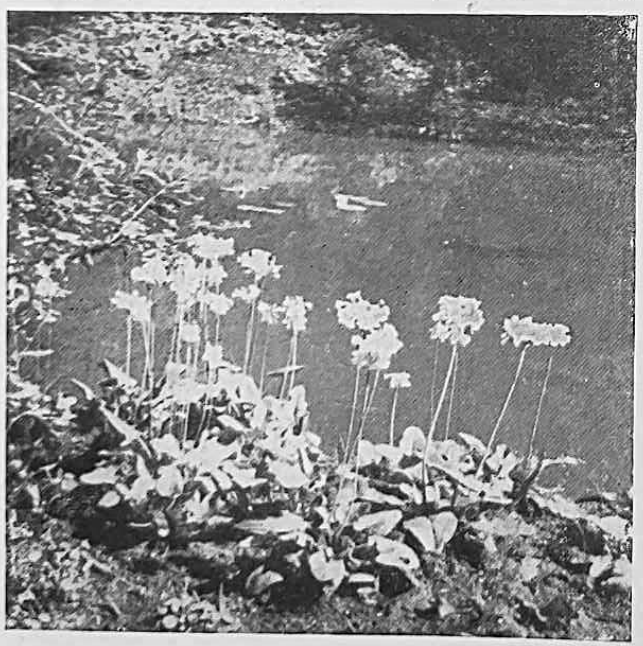
Ne zaboravimo na nove vrtne primule

Prof. ing. CIRIL JEGLIČ

Primule su nam opće poznate kao glasnice proljeća. No, zadnja desetljeća dobili su vrtlari toliko novosti, da se doba cvatnje kod primula produžilo od ranog proljeća sve do listopada. Botaničari nabrajaju oko sto vrsta evropskih primula, a izvanredno bogatstvo raznovrsnih primula pronađeno je naročito u gorskom svijetu istočne Azije, oko Himalaje i u Zapadnoj Kini. U vrtnoj kulturi razvijaju mnoge vrste, koje su u prirodi pronađene tek nedavno, upravo sjajne mogućnosti. Ali treba uzeti u obzir, da su njihove životne potrebe prilično različite: mnoge se ne zadovoljavaju kakvom god vrtnom zemljom, a većina ih nikako ne podnosi sušu i vruće ljetno sunce.

Revija primula, koju smo ove godine počeli prikazivati u nasadima Volčjeg Potoka, značila je za mnoge posjetioce neočekivanu senzaciju. Na obali novo iskopanog jezera masovno je procvala na pr. u travnju Primula rosea cvjetovima koralno crvene boje. Ta primula, porijeklom ispod Himalaje, procvate prije listanja, traži bezuvjetno vlažno i humozno stanište, a bez sumnje može se ubrajati među najljepše vrste. Od ožujka do svibnja zaredale su cvatnjom: patuljasta Primula pruhoniciana (acaulis X juliae) u raznim sortama, Pr. elatior Ideal, velecvjetne hibride Pr. polyanthus (acaulis X officinalis), pa mnoštvo raznobojnih Pr. denticulata, dalje Pr. auricula, Pr. carniolica, Pr. wulfeniana, Pr. chionanta, Pr. japonica i pulverulenta, Pr. saxatilis, Pr. veitchii i dr.

U lipnju je neugledno procvala Pr. anisodora, koja je bila interesantna kod sadnje, jer njezino korijenje miriše po anisu. Ali divne su bile u cvatnji druge etažne primule (iz sekcije »candelabra«): beesiana, bulleyana, bullesiana, burmanica, cockburniana, chungensis, helodoxa,



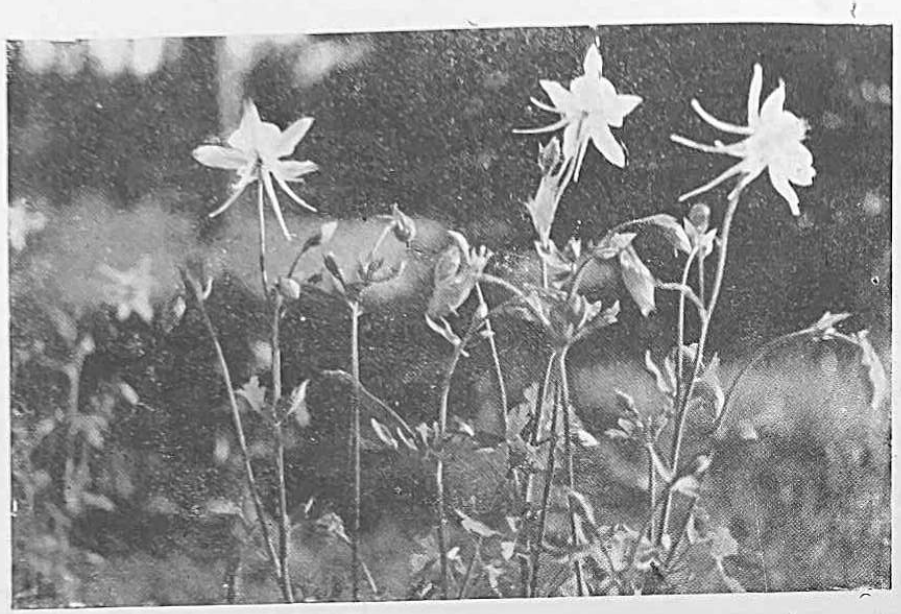
Primule florindae

poissonii, aurantiaca, silvataroucana Red Hugh i dr. Iz sekcije sikkimensis, koja se od etažnih primula razlikuje cvjetićima, koji prilično vise, u našim se nasadima odlikuju naročito Pr. sikkimensis i Pr. florindae. Ta posljednja dobro je cvala još u kolovozu. Još u rujnu cvate na pr. Pr. capitata. Osim tih kasnih primula počele su cvasti pod jesen još i druge vrste, koje su bile kasno posijane ili su obrаštanjem već dozrele za ponovnu cvatnju. Baš je ovaj čas preda mnom krasotica iz oplemenjenog tipa polyanthus: sasvim plavi cvijet, što se ujesen opet pojavio iz neke sadnice, koja mi je draga uspomena na hortikulturne oglede u dalekoj škotskoj zemlji . . .

Koliko je u ovakvom mnoštvu raznovrsnih primula šarenog bogatstva zamamno lijepih boja i oblika! Kad to jednom vidiš, ne možeš drukčije: treba se s tim ljepoticama upoznati i s njima razgovarati; treba se često tim ljubaznim bićima približiti i s njima intimno razgovarati, kad god čovjek stigne, da osjeti za čime mu gladno srce žudi.

Primula denticulata

Primula japonica



Aquilegia coerulea

Trajnice u zasjeni

Dr. S. UNGAR

A q u i l e g i a, pakujac.

Aquilegia coerulea, američki pakujac plav je poput lavandule ili je žućkastobijele boje. Križanjem s drugim vrstama nastali su raznobojni križanci, koji nose naziv Aquilegia coerulea var. hybrida. Naročito se ističu dvobojne odlike. Aquilegia cvate u svibnju i lipnju na 60—70 cm visokim, vitkim i uspravnim stabljikama, koje se poigravaju na vjetru, ali se ne lome. Oblik cvijeta uočljiv je na slici.

Dražestan je u parku, u nepravilnim, rahlim skupinama ili u većim skupinama, u zajednici s drugim trajnicama. Najbolje uspijeva u svježem, humusnom tlu, u lakoj zasjeni, a dobro podnosi i jače osunčanje.

Razmnožavanje sjetvom ne čini poteškoća, jer sjeme rado klija, biljčice brzo napreduju te već u drugoj godini obilno cvatu.

Njegov srodnik, naš domaći obični pakujac, Aquilegia vulgaris, ima cvješene cvjetove i kraće ostruge. Ljubičaste je boje, a križanci su bijeli, svijetloljubičasti ili ružičasti. Ima ih i s punim cvjetovima.

Dobro podnosi jaču zasjenu, ali uspijeva i na suncu, ukoliko je tlo dovoljno vlažno. Cvate veoma obilno. U čistoći boja daleko zaostaje za svojim američkim suparnikom.

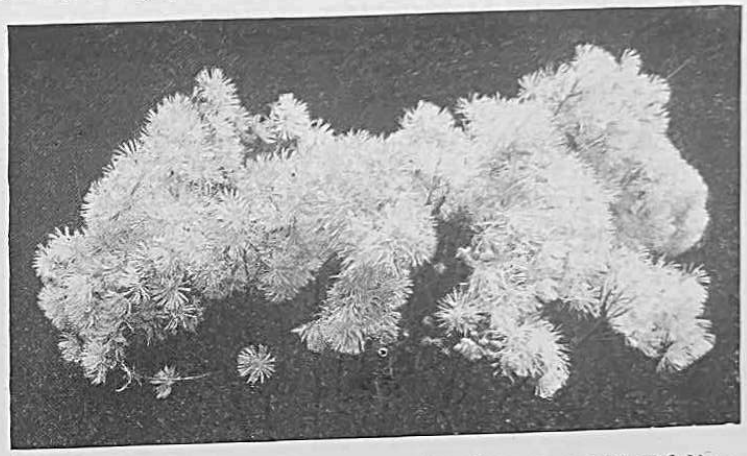
Vrlo se lako razmnožava sjemenom pa se i sam zasijava u vrtu na pogodnim mjestima. Lišće mu je cijelo ljeto sočno i tamnozeleno, pa mu ta osobina povećava dekorativnu vrijednost.

U točilima krša raste još i niska Aquilegia Kitaibeliana.

Alpski pakujac, Aquilegia alpina, ima krupnije i otvorenije cvjetove modre boje i nižeg je rasta.

T h a l i c t r u m, kozlačica.

Po lišću i uzrastu slične su pakujcima kozlačice. Među njima najviše se ističe Thalictrum aquilegifolium, koja je raširena u našim šumama. Cvat je ljubičast, bijel ili žućkast, a dugi, svileni prašnici daju mu posebno obilježje. Cvate na 80 do 120 cm visokim, uspravnim i čvrstim stabljikama u lipnju. Uzgaja se iz sjemena, kao i pakujac

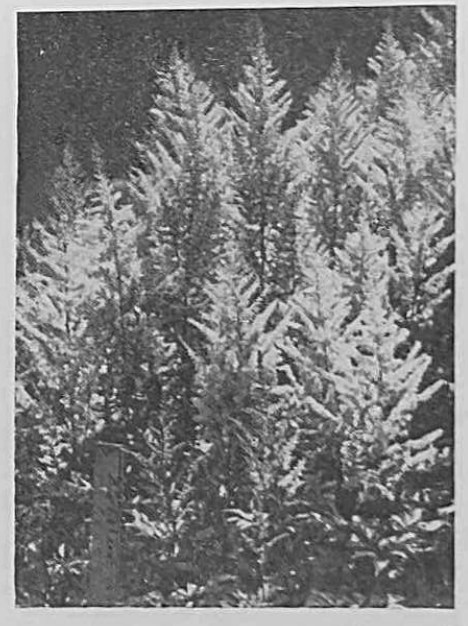


Thalictrum aquilegifolium

A s t i l b e

Među najljepše perene naših parkova spadaju bez sumnje astilbe, pa bi ih trebalo što više upotrebljavati. Dobro uspijevaju u zasjeni, u dobroj vrtnoj zemlji, gdje ima dovoljno vlage. Vanredno su duga vijeka, ukoliko im stanište odgovara. U zagrebačkom Botaničkom vrtu raste skupina Astilbe Arendsii »Ceres«, koja već 25 godina nije presađena, a još ne pokazuje nikakovih znakova nazadovanja.

Astilbe potiču iz krajeva Dalekog Istoka (Astilbe japonica, chinensis, astilboides i dr.) Križanjem raznih vrsta i odabiranjem uzgojeni su mnogi lijepi križanci. Naročito se ističu hibridi poznatih uzgajivača Nijemca Arendsa, Nizozemca Ruysa i Francuza Lemoine-a.



Astilbe Arendsii „Ceres"

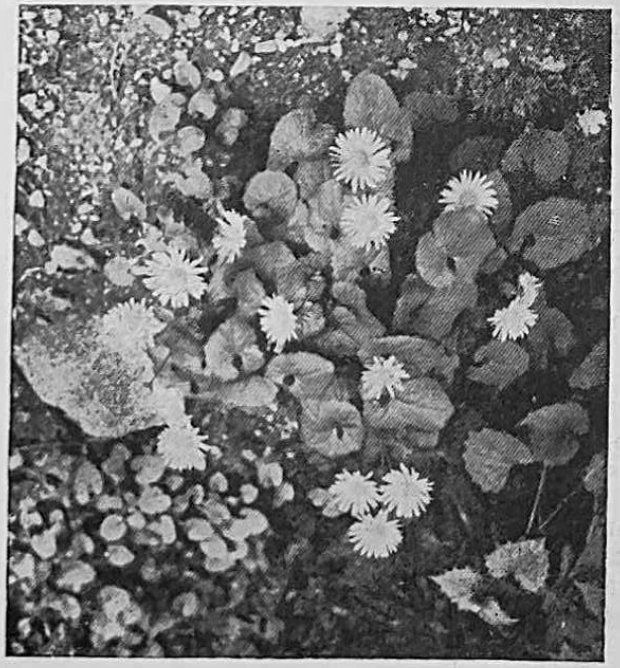
Mjesec dana kasnije cvate njen srodnik iz zapadne Kine, Thalictrum dipterocarpum. Nježni, lako ovješeni ružičastoljubičasti cvjetići dvokrilne kozlačice tvore rahle, izdužene metlice.

Prozračne, uspravne metlice astilba najljepše su, kada se pojave u većim skupinama na tamnoj pozadini grmlja i drveća ili kraj vode. Ima sorti s bijelim, ružičastim ili ljubičastim metlicama, a u novije vrijeme naročito se ističu crvene. Ima ih, koje su jedva 20 cm visoke, dok druge dosižu do 150 cm.

Pojedine odlike razmnožavaju se dijeljenjem podzemne stabljike u ranu jesen.

Doronicum caucasicum, kavkaski divokozjak cvate najranije od svih kultiviranih glavočika. 30 do 40 cm visoke stabljike izdižu se iznad srcolikih listova i nose žute, zvjezdaste cvatove oblika i veličine ivančica. Podnosi dosta jaku zasjenu, a najljepši je u skupinama ispred crnogorica u parku. Uspijeva u svakoj dobroj vrtnoj zemlji. Razmnožava se dijeljenjem busena ujesen ili sjetvom.

Kako mu samo ime kaže, potječe iz Kavkaza, ali ga ima na nekim lokalitetima u bukovoj šumi i u Hrvatskoj.



Doronicum caucasicum

Zanimljivi oblici rasta crvenolisnih bukava

ng. RICHTER DORICA

Gotovo kod svake vrste drveća pojavljuju se gdjekad oblici s granama, koje vise. Najbolji uspjeh u daljnjem razmnožavanju takvih oblika postizavamo cijepljenjem. Kod umnožavanja sjemenjem treba uzeti u obziru, da potomstvo često varira i samo katkada dobijemo željeni oblik.

Neki dendrolozi uvrštavaju sve viseće oblike bukve u Fagus silvatica pendula, dok ih njemački dendrolog Krüssmann dijeli, što je pravilnije, jer se oni medusobno znatno razlikuju.

Najčešća bukva s granama koje vise jest Fagus silvatica pendula, koja u starijim godinama snažno izraste, a u povoljnom tlu dostigne i veliku visinu. Lijepi oblik dobijemo, ako vodilicu vežemo u vis do 4 m, a onda ih ostavimo da slobodno rastu. Njezine duge i glatke grane, iako katkada u početku rastu ravno, kasnije se svojim vrhovima spuštaju pa tokom godina čine gusti zastor. Zasađena na pravom mjestu daje zaita lijepo ukrasno drvo. Lišće joj je zdravo, veliko i sjajno. Praoblik viseće bukve je t. zv. »planinska bukva«, koja dolazi divlja i razmnožava se sjemenom.

Fagus silvatica tortuosa ime je za sve savinute oblike. To su obična manja stabla s gustim, uvinutim i visećim granama. Kao ukrasno drveće ti oblici nisu povoljni, jer rastu svojevoljno pa time gube na vrijednosti.

Fagus silvatica miltonensis Henry odvaja se svojim habitusom od obične viseće bukve. Njezine grane rastu najprije vodoravno, a spuštaju se tek kasnije. Ako želimo da raste u visinu, moramo granu provodnicu vezati za nekoliko godina. Taj je oblik istom onda lijep, kada u nekoj visini ostavimo da slobodno raste, kod čega cijela biljka mora imati dosta mjesta da se razvije.

Nešto neobičan oblik ima Fagus silvatica retroflexa. Krošnja joj je u početku gusta i skoro kuglasta, a kasnije joj grane vise prema dolje. Dobra je za nasade, gdje se traži viseći oblik manjeg opsega.

Slijedeća je Fagus silvatica pagnyensis, koja najprije stvara, slično kao brijest kišobranast krov, a tek kasnije, kao i kod prije navedenih bukava, njezine se grane spuštaju. I to je drvo za manje nasade.

Iz ovoga kratkog opisa vidimo, da se u viseće bukve ubrajaju mnoge odlike, koje se medusobno znatno razlikuju.

Bukva, koja upada u oči zbog svoga izvanrednog uspravnog rasta i piramidalnog oblika, jest Fagus silvatica fastigiata, koja je prije nazivana Fagus dawyckii. Ta oplemenjena sorta stavljena je u prodaju prije četrdeset godina, a potječe od jedne bukve, koja se nalazi u nekom parku u Škotskoj i koja ima uski piramidilni habitus. Pokazalo se, da je to u ranijim godinama jako rastuće drvo, koje daje prekrasne piramidalne oblike. Ta bukva ima prednost nad piramidalnim hrastovima, jer daje potpuno zdravo i sjajno lišće, koje nikada ne oboli od pepelnice ili koje druge bolesti.

Kod bukava nalazimo i niske oblike, no oni su više zanimljivi nego lijepi, jer se od bukve traži velik i bujan rast.

Runolist

MARINKA KAMENAROVIĆ

U Njemačkoj, na području uz donju Rajnu (kod Neuss-a), postoje posebne vrtlarije, u kojima se runolit (Leontopodium) uzgaja iz sjemena. Prvi pokusi s uzgojem »ranjskog runolista« vršeni su pred 50 godina. Tada je 1 gram runolisnog sjemenja (sadržava 10.000 sjemenjaka) bio skuplji, nego ista količina zlata. Danas je cijena jednog kilograma sjemenja 500—600 njemačkih maraka.

Prošlog je ljeta u vrtlariji najpoznatijeg eksperimentatora, Pötschke-a, cvalo oko 200.000 runolista. Najbolji kupci umjetno uzgojenih runolista jesu alpski hoteli u Njemačkoj, Austriji i Švicarskoj, kojima su rajnske vrtlarije poslale dosada oko ½ milijuna takvih runolista.

Međutim, uzgoj se runolista usavršava. Rajnski se runolist, naime, ipak nešto razlikuje od »klasičnog«: stabljika mu je oko 2 cm dulja, a cvat mu je siv, a ne bijel, kao kod »pravog«. Pötschke je 1954. g. prenio runoliste iz svoje vrtlarije na brežuljku i u planine, i — pokus je uspio! Kod kasnijeg posjeta dotičnim lokalitetima Pötschke je ustanovio, da se nijedan od runolista, koje je on zasadio na planinama, ne razlikuje više od »klasičnog«. Vjetar i sunce izblijedili su cvatove, a siromašno je tlo spriječilo, da se biljka prebujno ne razvije.

Runolist je vrlo stara (tercijarna) i rijetka biljka, pa je zato zaštićena u svim evropskim zemljama. Neispravno je ipak, što se od gostiju alpskih hotela taj vrtlarsko porijeklo runolista, te se na taj način stvara utisak, kao da je branje runolista dopušteno i na njihovu prirodnom staništu.

Leontopodium alpinum

Gerbera jamesonii

Iako je njezina kultura odnosno uzgoj povezan s nešto poteškoća, zauzela je gerbera dolično mjesto u svim cvjetarnicama Njemačke i ostalih zemalja. Svojim prekrasnim, pastelnim bojam: svijetlo žutom, ružičastom, crvenom i bijelom — može vrlo lako da konkurira karanfilima, a i drugom rezanom cvijeću.

Gerbera potječe iz Južne Afrike, a prvi hibridi su uzgojeni u Antibes-u u Južnoj Francuskoj. Cvate u proljeće i jesen, ali zapravo kroz čitavu godinu daje cvjetove. Ubraja se među perene, koje ne mogu prezimiti na otvorenom.

Cvjetovi gerbere imaju tanke, dugoljaste latice, dok su listovi prilično neugledni. Financijska vrijednost na tržištu jednaka je cvijetu karanfila.

Najbolji je način razmnožavanja sjemenom, koje se sije u toku čitave godine, već prema želji uzgajivača, u nešto dublje lončiće, jer biljka razvija duboki glavni korijen. Ostala je njega jednaka kao i kod svih sijanih kultura. Sjeme sijano zimi nikne za oko tri tjedna, a ljeti nešto brže za 12—14 dana.

Pošto biljke razvijaju 2—3 listića, moraju se presaditi u nove lončiće pa se dalje njeguju uz umjerenu vlagu. Kad se biljke već dovoljno razrastu, mogu se presaditi u veće ločiće ili u slobodnu zemlju u klijalište, radi mogućnosti eventualne zaštite.

Za sadnju se upotrebljava ista zemlja kao i kod uzgoja krizantema: kompost i klijališna zemlja uz dovoljno oštrog pijeska. Sloj zemlje mora biti najmanje 40 cm zbog dubokog glavnog korijena, kako je već unaprijed spomenuto. Tokom zime temperatura se mora kretati 10—12° C uz obilno i oprezno zračenje.

Da se postigne potpun uspjeh u uzgoju ove lijepe perene za rez, potrebno je tokom zime jedno vrijeme mirovanja. Za to vrijeme treba prestati s poljevanjem. Postepeno s tjeranjem izboja počinje se ponovno sa zalijevanjem. Krajem ožujka stvaraju se prvi pupoljci, tri do pet na jednoj stabljici, a kod jačih biljaka i više.

Tokom ljeta treba gerberi pod staklom posvetiti puno pažnje. Obilno zalijevanje ne smije izostati, naročito za toplih ljetnih mjeseci. Polijevanje razrijeđenom kravskom gnojnicom pridonijet će ljepšem razvitku posađenih biljaka.

Gerbera se ostavlja do tri godine u kulturi, a onda se pristupa novoj sjetvi.

Iz gore izloženog vidi se, da kultura gerbere nije ipak toliko teška, pa bi trebalo pristupiti njezinu uvođenju u asortiment rezanog cvijeća naših cvjetnih rasadnika i dati joj mjesto, koje joj odgovara. Pokušamo li to, ne ćemo se pokajati, jer rezultati ne će izostati.

Ing. Furač — prema „Gartemvelt" 1957.

Viteslav Durchanek

(Povodom stogodišnjice rođenja)

Vitěslav Durchánek rodio se 9. VII. 1857. u Jaromeřu u Českoj, gdje je polazio i školu i kod oca izučio vrtlarstvo. Nakon naukovanja svršio je školovanje u vrtlarsko-voćarskom zavodu u Troji (Češka).

Radio je u mnogim velikim vrtlarstvima u domovini i inozemstvu. Zbog bolesti vratio se god. 1883. iz Pariza, gdje je radio u gradskoj vrtlariji u Češku, te bio imenovan učiteljem na vrtlarskoj školi u Mělniku kraj Praga.

Otuda polazi u Hrvatsku, i to god. 1890., gdje je bio imenovan vrtlarom u Botaničkom vrtu, i koji je izgradio prema vlastitoj osnovi.

Otada radi neprekidno u Zagrebu, a god. 1907. bio je imenovan inspektorom Botaničkog vrta. Od god. 1892. do 1911. bio je učitelj na Učiteljskoj školi u Zagrebu.

Istodobno uređuje tadašnje gradske perivoje u Zagrebu, surađuje na uređenju parka u Božjakovini, Vinarske škole u Iloku i Gospodarske škole u Križevcima.

Durchánek je izdavao svoje stručne radove u tadašnjim vrtlarskim i gospodarskim listovima, sudjelovao je na mnogim vrtlarskim izložbama u inozemstvu, pa je za svoj rad bio i odlikovan.

Godine 1923. bio je umirovljen i otada je živio u Celju, ondje je i umro 26. XI. 1924., gdje je i pokopan.

Viteslav Durchanek

ZELENILO NA IZLOŽBI »INTERBAU«

U Berlinu je od 6. VII. do 29. IX. 1957. održana izložba građevinarstva, arhitekture, vrtne arhitekture i urbanizma pod naslovom »Interbau«.

Kao glavni dio izložbe prikazano je jedno kompletno naselje, izgrađeno po principima urbanizma današnjice. Naselje je izgrađeno u centru Berlina, na teritoriju Hansa-četvrti. Hansa-četvrt je prije rata bila stambena četvrt gusto izgrađenih blokova peterokatnica, sa centralnom zvijezdom prometnicom. Na granicu nekadašnje četvrti naslanjalo se zelenilo berlinskog Tiergartena. U ratu je četvrt do temelja srušena. Desetak po sto stambenih zgrada, koje su ostale čitave poslije bombardiranja, nisu predstavljale vrijednost, zbog koje bi se taj dio Berlina morao dizati na starim temeljima. Novo naselje dobilo je potpuno nov lik. Zelene površine prestale su biti samo dalek okvir stotina natisnutih stambenih objekata i postale su sastavni dio svakodnevnog života ljudi.

Takvo nastojanje da se zelenilom obogate gradski prostori vidljivo je i u drugim dijelovima milijunskog Berlina. Rat je ostavio puno praznina u jezgri grada, poznatoj po izvanrednoj gustoći stanovništva. Te praznine danas velikim dijelom omogućuju unošenje zelenih površina u nabijene sklopove stanova. Rješenja su u najvećem broju vrlo uspješna, a kao najljepši i najvredniji način unošenja zelenih površina u životne prostore stanovnika velegrada, prikazan je Hansa-četvrt.

Kod projektiranja i izvedbe Hansa-četvrti, najvažnijeg eksponata Interbau-a, radila je velika ekipa najprominentnijih svjetskih stručnjaka s područja urbanizma, arhitekture i vrtne arhitekture.

Uz imena arhitekata svjetskog glasa, koji su rješavali arhitekturu, kao Niemayer, Gropius, Corbusier i drugi, sudjelovalo je i deset vrtnih arhitekata. Hermann Mattern (Kassel), Rene Pechere (Bruxelles), Ernst Kramer (Zürich), Otto Valentin (Stuttgart), Herta Hammerbacher (Berlin), Edward Jakopson (Karlstad), Gustav Lüttge (Hamburg), Pietro Porcinai (Firenze), Wilhelm Hübotter (Hannover), C. Th. Sorensen (Kopenhagen).

Naselje je podignuto za stanovanje 6.000 ljudi. Osim stambenih objekata u njemu su izgrađene i trgovine, restorani, biblioteka, škola, dječja igrališta i dvije crkve.

Građevni program veoma je različit. Ovdje nalazimo stambene objekte sa sedamnaest katova, pa preko peterokatnih, četverokatnih i jednokatnih objekata s više stanova do prizemnih jednoobiteljskih kuća. Tako raznoliko tretiranje stanovanja omogućilo je vrtnim arhitektima da prikažu i različite načine oblikovanja zelenih površina ambijentima zajedničkog karaktera — stanovanje.

Pojedini objekti ili skupine objekata postavljeni su u slobodnom prostoru, koji je rješavan parkovno. Zelenilo, koje povezuje pojedine objekte, usklađeno je s njihovom namjenom. Tu su pješačke staze, male sjedalice i odmarališta, po koja skupina sjenovitih stabala i mnogo, mnogo cvijeća. Za zelenilo, koje se isprepleće među stambenim objektima, karakteristični su fino oblikovani detalji pristupa objektima na pr. različita popločenja, već prema karakteru pojedine arhitekture; po neka stepenica, kojom se spuštamo na plato odmarališta, dijelom zatvorenog kamenim zidićem; na poplo-

Suvremena stambena zgrada i prirodni elementi usklađeni u prostoru s izložbe Interbau, Berlin.

čenjima kamene vaze sa cvijećem i drugo. Vrlo jednostavno rješavani su prostori između zgrada, ali s puno ukusa, osjećaja za mjeru i s divnim materijalima.

Vanjski zeleni prostori oko zgrada s javnom namjenom: restorana, biblioteka i drugih, rješavani su s vrlo atraktivnim detaljima. Vrlo su česti šareni ćilimi cvijeća u živim, blještavim bojama.

U kolovozu, kada smo mi obilazili cvjetne gredice, najefektnije su bile gomoljasta begonija, tagetesi Marieta i viši Gnom, te sićušni T. tenuifolia »Lulu« u kombinacijama s ljubičastim verbenama ili petunijom »Rathaus«, ili jastučasti Allyssum benthamii compactum »Violetkönigin s bijelim A. maritima procumbens (Weis Königsteppich). Vrlo su efektne bujno cvatuće polijante poput tamnocrvene »Tantaus Triumph« u kombinaciji s »Goldilocksom«. Sve to na sočnom travnjaku blago povijenih linija. U zelenom parteru bilo je mnogo zimzelenog bilja lonicera, cotoneastera i drugog. I koliko god im je partner najčešće bogat i bojama i oblicima, krošnje visokog drveća su smirene, nema mnogo raznolikosti i u vrlo aktraktivnim parkovnim prostorima one su najčešće predstavnici domaće flore.

Zenenilo naselja, površine pred stambenim i javnim objektima vežu se neposredno na jači zeleni masiv engleskog parka, koji je dio naselja Interbau-a. On mlađivanje i uklanjanje suhih i oštećenih je podignut na terenima bivšeg Tiergartena. Mnoga stara stabla sa širokim slikovitim krošnjama pridonijela su da engleski park Hansa-četvrti predstavlja danas najvredniju zelenu površinu ove stambene jedinice. Kada govorimo o engleskom parku, moramo naglasiti izvanrednu obradu plastike terena, koja mnogo pridonosi prirodnosti pejzažnih panorama engleskog parka. Voda u obliku prirodnih jezeraca sastavni je dio tih prostora.

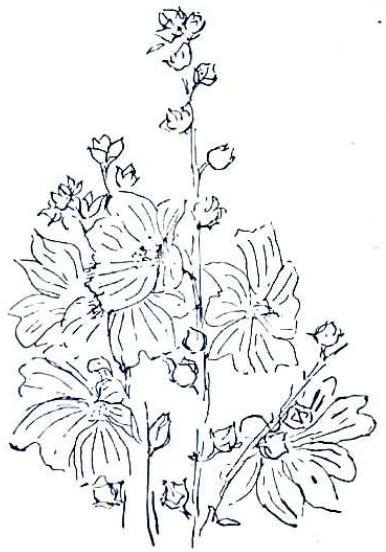
Unutar parka na njegovu rubu prema naselju, smješteno je dječje igralište. Ono je predstavljeno s više malih ambijenata u nizu, gdje se osobito osjeća razumijevanje za mjerilo djece i njihovo osjećanje prostora. Igračke su šarene, privlačne, lijepe.

Vrtni arhitekti Interbau-a dali su mnogo u oblikovanju javnih zelenih površina, ali i kućnih vrtova. Upravo nevjerojatno je, na kako su malom prostoru, okruženom zidom i salonitnom ogradom, uspjela rješenja domaćeg vrta. Vrt je ovdje u pravom smislu riječi dio stana. S jednostavnim sredstvima: jednim sjajnim suncokretom, nekoliko pločica u travi i gredicom crvenih pelargonija, načinjen je vrt iz priče na 35 m².

Na izložbi je prikazano i što pruža zelenilo u domu. U vrlo lijepim i suvremenim posudama, na apstraktnim postoljima ili jednostavno na odu jednog kutića u stanu osobno zelenilo je uvijek dobro došlo. Ono je tamo u tolikoj mjeri dio doma, da nam je izgledalo, kao da bi sva prijatnost i intimnost pojedinih interijera nestala, kad bi se uklonila mala sanseverija s police za knjige.

Hortikulturna ostvarenja ovodišnje Interbau dala su pun prikaz mogućnosti i dostignuća hortikulture. Projekti na berlinskom Interbau, a treba naglasiti također i izvanredno lijepa izvedba i divno uzgojeno bilje, bili su veliki doprinos hortikulture općem nastojanju i cilju izložbe da prikaže ostvarenje humanih i likovno vrijednih ambijenata stanovanja modernog velegrada.

Ing. Mira Halambek-Wenzler



Knjige i časopisi

Dr. W. Rünger, **Licht und Temperatur im Zierpflanzenbau.** 163 str., 51 slika, poluplatno 16,80 DM; naklada Paul Parey, Berlin (1957).

Autor radi na institutu za odgajanje ukrasnog bilja Tehničke visoke škole u Hannoveru, a knjiga se oslanja, naravno, također na iskustva i rezultate specijalnih istraživanja u drugim zemljama (u Holandiji, Engleskoj, Sjev. Americi). U zadnjim desetljećima mnogo su napredovala istraživanja o utjecajima svijetla i topline na razvoj raznovrsnih raslina. Taj naučni rad, kojim se bavi i spomenuti vrtlarski institut u Hannoveru, doveo je do spoznaje, koje imaju veliku praktičnu vrijednost za vrtlarske kulture. Naučnim istraživanjima temeljito su obrazloženi postupci i iskustva, kojima se vrtlarska praksa već dosada uspješno služila, a stvaraju se još nove metode za regulaciju osvjetljenja i davanja topline, čime utječemo na trajanje i uspjeh kultura. Očiti su gospodarski razlozi za upotrebu tih metoda: neovisno od godišnjeg doba i vanjskog vremena može vrtlar stići na trg, kad je najpotrebnije, odnosno za prodaju najugodnije.

Knjiga je namijenjena u prvom redu vrtlarima te objašnjava sve potrebno s obzirom na svijetlo i temperaturu. Protumačeni su utjecaji svijetla i topline na klijanje, na vegetativno razmnožavanje reznicama i daljnji razvoj rasta, na tvorbu i razvoj cvijeća, na boju cvijeća i dr. Autor potanko obrazlaže pojave fotoperiodizma, mirovanje u rastu i umjetno izazvane prekide tog mirovanja, pospješivanje i slične postupke u vrtlarskim kulturama. Knjiga daje mnogo praktičnih uputa, kako treba iskoristiti fotoperiodičnu reaktivnost kod raslinja kratkog dana, odnosno dugog dana, t. j. kod onih vrsta, koje procvatu tek onda, kad se dnevno osvjetljenje skrati, odnosno produži.

U praktičnom dijelu knjige autor potanje opisuje kod oko 60 rodova utjecaje topline i svijetla te za praksu korisne fotoperiodične reakcije. Kao malen primjer praktičnog tumačenja evo iz knjige nekoliko napomena o pospješivanju forsitije, koja je dobro poznata svakome vrtlaru. — Forsitija završi izgradnju svojih cvjetnih pupova već rano u godini prije proljetnog cvjetanja, i to većinom već u početku kolovoza. U rujnu počinje onda doba zimskog mirovanja, koje je najdublje nekako pod konac listopada, a prestaje obično tek u siječnju. Stoga u normalnim godinama nije moguće pospješiti cvatnju forsitije već u prosincu bez posebne pripreme i udešavanja. Samo onda, kad su ujesen vladali dulji periodi mraza, može da bude pospješivanje u prosincu uspješno i bez naročite pomoći. Za savladavanje zimskog mirovanja potrebne su niske temperature: čini se, da su za tu svrhu optimalna —2°C. Prema tome, kako treba da pospješimo cvatnju forsitije, kad vani još nije bilo duljega mraza? Već krajem rujna možemo početi zahlađivanjem: odrezane grane forsitije izložimo niskim temperaturama za vrijeme od približno četiri tjedna. Ako pak počnemo tek u studenom, može se skratiti doba zahlađivanja. Nakon ovakva postupka forsitija postaje sposobna za pospješivanje. — Zimsko mirovanje može se skratiti i kupanjem grana forsitija u toploj vodi kod približno 30°C i to u toku 12 sati. Taj je postupak uspješan nekako od kraja listopada. Potkraj zimskog mirovanja, dakle od sredine prosinca do početka siječnja, nije više potrebna za kupanje dvanaest sati, nego samo još šest i konačno samo tri sata. — Pospješivanje forsitije iziskuje samo temperature od 18°C, onda procvatu grane, ako je savladano u njima zimsko mirovanje, u toku od deset do dvanaest dana.

Opširnije, a jezgrovito i s mnogo praktičnih napomena, opisuje Rüngerova knjiga važne potankosti u kulturi begonija, cinerarija, ciklama, gloksinija, kalceolarija, karanfila, levkoja, hortenzija, ljiljana (Lilium longiflorum), đurđica (Convallaria majalis), hijacinta, narcisa, tulipana, perunika (Iris hollandica), gladiola, a naročito i krizantema. Veoma zanimljivi su u svom fotoperiodičnom ponašanju zimski kaktus (Epiphyllum truncatum), božićna zvijezda (Euphorbia pulcherrima, Poinsettia), bodljikava (Euphorbia splendens i još mnoge druge ljepotice, koje se pojavljuju u duljim ili kraćim prikazima Rüngerove knjige.

Osobito vrtlari, koji se bave uzgajanjem lončanog cvijeća rado će čitait ovu lijepo opremljenu knjigu.

Prof. C. Jeglič

G. Krüssmann, **Taschenbuch der Gehölzverwendung.** 129 str., u platnu 10,80 DM; naklada Paul Parey Verlag, Berlin (1957).

Krüssmannovi dendrološki priručnici (»Die Laubgehölze« iz god. 1951., »Die Nadelgehölze« iz god. 1955., »Die Baumschule« iz god. 1951) dobro su već poznati i našim stručnjacima. U studenom izašla knjiga, koju ovdje spominjemo, veoma je dobra i korisna nadopuna prijašnjim priručnicima. U njoj su sakupljeni praktični pregledi raznih vrsta drveća obzirom na njihova značajna morfološka i fiziološka svojstva, a naročito obzirom na njihovu upotrebivost kod sadnje u vrtu, parku i pejzažu.

U prvom dijelu knjige »Taschenbuch der Gehölzverwendung« pregledno se prikazuju habitus, doba cvatnje, boja i mirisavost cvijeta, doba listanja i boja lišća, zanimljivosti o plodovima, o kori drveća i t. d.; nadalje se pregledno prikazuju na pr. vrste, koje su najotpornije protiv bolesti i štetočina i koje su vanredno osjetljive, zatim vrste, koje rado napada divljač, a posebno poglavlje govori također o voćkama.

U drugom dijelu knjižice redaju se podaci o upotrebi, odnosno o izboru drveća: za raznovrsne tipove zemljišta, za sjenovite položaje, za vjetrobrane, za živice, za drvorede, za ozelenjivanje ruševina i nasipa, za upotrebu u industrijskim rajonima i t. d. Treba naglasiti, da su u pregledima navedeni oni tipovi drveća i grmlja, što ih današnji rasadnici u naprednim vrtlarskim zemljama odgajaju kao najprikladnije i najbolje, a kojih se mnoge novije vrste i sorte šire i kod nas, otkako su se Arboretum Volčji potok i vodeće gradske vrtlarije počeli baviti ispitivanjem i uvođenjem novosti za potrebe našeg parkovnog i urbanističnog vrtlarstva. Primjera radi spominjem, da Krüssmannov Taschenbuch posebno nabraja i opisuje na 7 stranica raznovrsne najbolje ruže iz suvremenog sortimenta, a posebno također ukrasne jabuke, izbor jorgovana, rododendrona i tako dalje.

Knjiga zaista obiluje mnogim korisnim podacima, koji će često dobro doći projektantima i vrt. tehničarima i svima, koji se bave zasađivanjem novih nasada. Poznati nakladni zavod P. Parey dao je knjižici odličnu opremu u džepnom formatu.

Prof. C. Jeglič

Protić M.: **Gradski drvoredi**. Priručnik za podizanje, održavanje i zaštitu. Građevinska biblioteka. Beograd, 1957.

Za gradske zelene površine punim se pravom kaže, da su »pluća grada«. One služe za ukras, uvjetuju higijenski život, daju hladovinu za ljetne vrućine, osvježavaju i pročišćavaju zrak. O podizanju gradskih nasada imamo malo literature. Prijeka je potreba za jednim ovakvim priručnikom, kao što ga je napisao Protić s namjenom za izvođače, tehničare, rukovodioce komunalnih poduzeća i priučene radnike.

Priručnik je metodički dobro podijeljen u tri poglavlja: 1. Podizanje drvoreda, 2. Njega i održavanje drvoreda i 3. Bolesti, štetočine i poremećaji. U prvom dijelu izneseni su urbanistički principi za planiranje i podizanje gradskih drvoreda i tehnika zasađivanja drvoreda. Ovdje dolazi u obzir u prvom redu kakav drvored treba postaviti uz saobraćajnicu, bulevar, uz kejove, uz trgove, ulice, prostore za šetnju i sl. Navedeno određuje izbor vrste za sadnju u drvorede. U tehnici sadnje dana je receptura s obzirom na vrijeme sadnje, vađenje, otpremanje, čuvanje sadnica do sadnje, sađenje, presađivanje starijeg bilja i zamjenu postradalih stabala u drvoredu.

U drugom su poglavlju upute za njegu i održavanje drvoreda: obrezivanje i formiranje krošnje, prorjeđivanje, pograna; održavanje zemljišta i gnojenje, navodnjavanje i odvodnja i potrebni alat i pribor za rezidbu i njegu drvoreda.

U trećem poglavlju govori se o najvažnijim bolestima i štetočinama, kao i o njihovu suzbijanju i uklanjanju (kratak opis i receptura).

Dr. J. Kovačević

»ZAŠTITA PRIRODE«

Problemi zaštite prirode neobično su složeni i duboko zadiru u sveukupni život i djelovanje ljudi. Pretjeranim ekonomskim iskorišćavanjem prirodnih bogatstava zemlje nužno se u svim zemljama javlja pojačana briga za zaštitom prirode i organiziranjem službe, koja se bavi tim pitanjima. Tu problematiku, međutim, nije moguće rješavati samo formalnim zakonskim propisima, nego u prvom redu stalnim uzdizanjem naroda na viši kulturni nivo, koji treba da bude odraz shvaćanja, da je naš život dio prirode za koja treba svi zajedno da se brinemo, da je čuvamo i održavamo — isto onako, kao što se brinemo o sebi samima.

Zaštita prirode, njezinih prirodnih bogatstava, ljepota i znamenitosti mora biti briga svakog pojedinca i zajednice u cilju da ove vrijednosti služe prirodnim, kulturnim, estetskim i zdravstvenim potrebama našeg naroda radi stalnog podizanja njegova materijalnog i kulturnog nivoa.

Rukovodeći se takvim općim principima, a posebno zadacima populariziranja službe zaštite prirode, Zavod za zaštitu prirode NR Srbije započeo je 1950. godine s izdavanjem stručnog časopisa »Zaštita prirode«. Ta publikacija donosi opće i naučne članke iz oblasti zaštite i naučnog proučavanja prirode, iznosi rezultate proučavanja, donosi materijale suradnika i prijatelja zaštite prirode s terena i t. d. Časopis »Zaštita prirode« jedina je publikacija u našoj zemlji, koja isključivo iznosi i obrađuje probleme i materiju s područja zaštite prirode, i to ne samo NR Srbije, nego i iz ostalih naših republika.

Publikacija »Zaštita prirode« izlazi od 1950—1955. godine kao Zbornik odnosno godišnjak, a od 1956. godine izlazi četveromjesečno, t. j. u VIII. i XII. mjesecu. Posljednji broj 11—1957. god. za godinu 1957. uskoro izlazi iz štampe.

Radi ilustracije nabrojit ćemo i nekoliko članaka publiciranih u časopisima u 1956. i 1957. god., iz kojih se vidi raznolikost materije, što se u njima obrađuje i u kojima će svaki čitalac pronaći za sebe interesantno štivo.

Broj 6—1956. Dr. M. Radovanović — Rijetke životinje naše zemlje,

Dr. S. Grozdanić — Rijetka i ugrožena flora Fruške Gore,

J. Popović — Neka biološka zapažanja o ptičjem svijetu Bačke

Broj 7—1956. Dr. Fukarek P. — Prašuma Peručica u NR Bosni i Hercegovini

V. Broz — O zaštiti ljekovitog bilja u slobodnoj prirodi

V. Popović — Organi za zaštitu prirode, njihovi zadaci problemi u radu

Broj 8—1956. Ing. D. Drašković — Obrana zemljišta od erozije u bazenu Južne Morave

Dr. S. Grozdanić — Deliblatska pješčara i njena zaštita

Dr. A. Piskernik — Priroda i urbanizam

Ing. R. Kevo — Prikaz dosadašnjeg rada na području zaštite prirode u NR Hrvatskoj

Broj 9—1957. Dr. V. Blečić — Endemične i rijetke biljke u Srbiji

Ing. D. Čolić — O dvijema sličnim udaljenim reliktnim fitocenozama.

P. Plamenac — Neke osobitosti Skadarskog jezera

V. Popović — Nadležnosti zavoda prema Zakonu o zaštiti prirodnih retkosti i nacrtu Zakona o zaštiti prirode

D. Monakosti — Neke pećine u Makedoniji

Broj 10—1957. Ing. S. Turajlić — Zaštita voda u NR Srbiji

Dr. M. Protić — Minerali — rijetkosti u našoj zemlji

J. Marković — Neke prirodne rijetkosti terena Istočne Srbije

Ing. V. Davidović — Ptice u poljoprivredi

Ing. V. Ržehak — Prirodne rijetkosti u Gornjem toku Neretve Broj 11 — 1957

Ing. R. Kevo — Nacionalni park Paklenica.

Dr. M. Radovanović — Životinjski stanovnici u planinskim jezerima.

Dr. M. Janković — Zaštita vodene biljke oraška u Jugoslaviji.

Dr. Petrović — Najveća pećina Srbije.

Časopis je štampan latinicom s rezimeima na stranim jezicima, a bogato je ilustriran brojnim originalnim fotografijama, koje ilustriraju sam tekst članaka ili prikazuju najznamenitije prirodne ljepote i rijetkosti naše zemlje.

Pretplata na časopis kao i narudžba ranijih brojeva iz 1956. i 1957. godine, može se izvršiti na adresu: Zavod za zaštitu prirode NR Srbije, Beograd, Studentski trg br. 5. Cijena pojedinom broju iznosi 200.- dinara.

PITANJA I ODGOVORI

Nov staklenik, sagrađen početkom proljeća, stvara nam veliku glavobolju. Obični staklarski kit na njegovu krovu lako puca na žestoku dalmatinskom suncu, i sada taj krov prokišnjava, čineći velike štete, a zimi će propuštati toplinu.

Nama su savjetovali da upotrebimo umjesto kita vruću kašu od katrana i gorske krede. Ova se smjesa pokazala dobra u pogledu trajnosti i izdržljivosti na suncu, ali se prigodom upotrebe u vrućem stanju lako razlijeva po staklima strmoga krova. Kasnije se ova katranska masa ne da oprati pa previše zasjenjuje unutrašnjost staklenika i estetski ružno djeluje.

Molimo cijenjeni list, da nam u ovom pitanju pomogne praktičnim i pristupačnim savjetom.

ODGOVOR

Staklarski rad na krovu staklenika obavlja se ovim redom: Postavljeno krovište premažemo uljenom bojom, zatim dobro smekšanim staklarskim kitom ispunimo udubine (utore) na nosačima stakla (šprljcima) s jedne i druge strane. Iza toga treba uzeti staklo, koje odgovara širini između nosača stakla, položimo ga na kit i podjednako pritiskamo

palcem uz rub stakla, tako da se dobro priljubi uz kit. Iza toga pričvrstit ćemo staklo čavlićima na svakom kraju i ponovno odozgo zakitati. Kit treba dobro zagladiti i zatim premazati uljenom bojom. Kit, koji se istisnuo, dok smo pritiskali staklom na naslagu kita, pokupimo nožem. Taj način rada nazivamo potkitavanje, u praksi se pokazao dobrim. Naslaga kita, koja je ostala između stakla u udubini, ne može ispucati niti otpustiti. Priljubljeno staklo ostaje čvrsto slijepljeno uz nosače stakla tako, da ne propušta vodu ni zrak. Prevlaku kita, koja se nalazi iznad stakla, treba svake godine premazati uljenom bojom. Time nadoknađujemo masnoću, koja je tokom godine isprana. Nadalje bismo vam preporučili, da staklenik držite preko ljeta zasjenjen, kako ne bi sunce previše isušivalo masnoću iz kita.

Što se tiče katran-kita, on se nije u praksi pokazao zahvalan iz više razloga. Ako ga ipak želimo upotrebiti iz bilo kojeg razloga, tada ga treba grijati, dok zakipi, i pritom dodavati toliko gorske krede, da dobijemo tako gustu masu, koja ne će padati sa staklarskog noža, nego će se dati uredno razmazati.

Feresin

Obavijesti uredništva

Obavješćuju se svi zainteresirani, da je Hortikulturno udruženje N.R.H. ponovno izdalo skripta »CVJEĆARSTVO«, cijena 550 Din, i »RAZMNOŽAVANJE I UZGOJ UKRASNOG DRVEĆA I GRMLJA« (Rasadničarstvo), 700 Din, koja se mogu naručiti na adresu: Hortikulturno udruženje N.R.H., Zagreb, Trg Republike 15. Povišenje cijena nastalo je uslijed poskupljenja papira kao i usluga izrade skripata.

Hortikulturno udruženje N.R.H. priprema izdanje skripata »DENDROLOGIJA MEDITERANSKOG PODRUČJA«, pa se mole pretplatnici, da jave pravovremeno predbilježbe.

»RASADNIK«

PRIVREDNO PODUZEĆE, SPLIT — OSNOVANO 1924. GODINE

UPRAVA I VRTLARIJA POLJIČKA CESTA BR. 4., TEL. 21-60
RASADNIK- POLJIČKA CESTA B. B. (KOD NOVOG GROBLJA), TEL. 34-50
PRODAVAONICA CVIJEĆA: ZADARSKA BR. 10. TEL. 21-26
TELEGRAM — RASADNIK — SPLIT

PROIZVODIMO:
Alejno drveće, ukrasno grmlje, penjačice, perene, razno rezano cvijeće.

POSEBNI PLANTAŽNI UZGOJ:
Karanfila i lukovica

VELIKI IZBOR:
Dekorativnog bilja

PROJEKTIRAMO, IZVODIMO I ODRŽAVAMO:
Sve vrste, parkova i vrtova za javnu namjenu, aleje duž puteva, parkove u tvornicama, fiskulturnim terenima.

S POVJERENJEM OBRATITE SE NA NAS I ZATRAŽITE CJENIK!

»Perivoj«
HORTIKULTURNA ZADRUGA

UREĐUJEMO
vrtove,
perivoje
i sportska igrališta

BRZO I SOLIDNO
CIJENE UMJERENE

•

ZAGREB
Remetinečka br. 71, telefon: 28-408

»Lada«
ŠEMPETER PRI GORICI

NUDI VAM
bogat izbor trajnica
i ukrasnog grmlja

•

IZVOLITE ZATRAŽITI OPSIRNI INFORMATIVNI KATALOG

Rasadnik
»JANKOMIR«

IZVODI
stručno i solidno
sve vrtlarske radove

•

JANKOMIR
ZAGREB, p. Stenjevec, tel: 61-279

Rasadnik
»Mirkovec«

•

DOBAR IZBOR UKRASNOG BILJA I VOĆNIH SADNICA

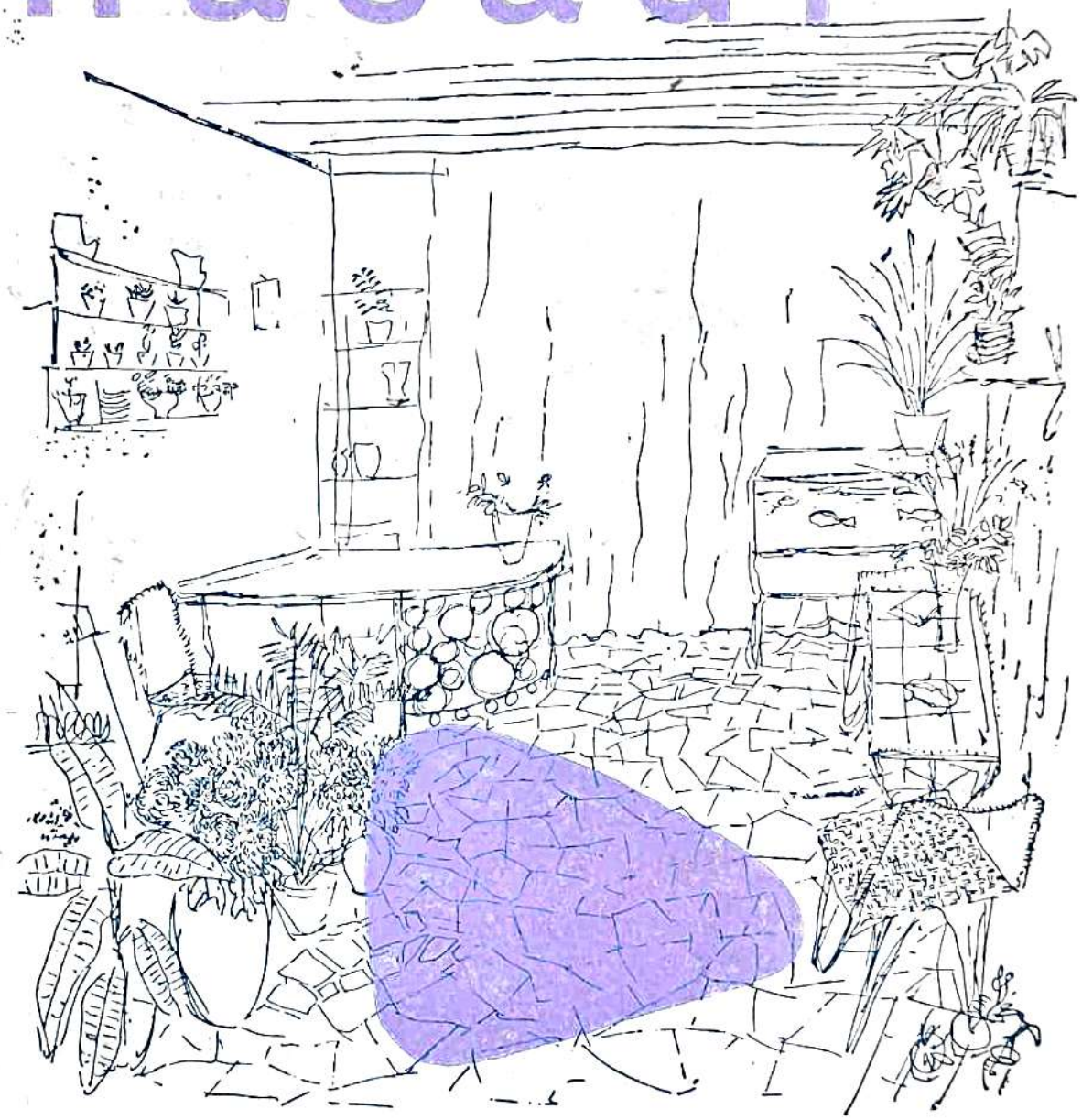
UREĐUJE PARKOVE, UKRAŠUJE IZLOŽBENE PROSTORE

•

MIRKOVEC p. Začretje ili **ZAGREB,**
Borongajski put 23, telefon: 41-872

KOMUNALNO PODUZEĆE
ZAGREB

nasadi



veliki izbor
ukrasnog
bilja vlastite
proizvodnje

projektiranje
i izvođenje
parkova
sportskih i
dječjih
igrališta
raznih vrtova
drvoreda
groblja i
slično

zelenilo za uređenje interijera i izloga

prodaja raznovrsnog rezanog
cvijeća, vijenaca
i lončanica

DUGOGODIŠNJA VRTLARSKA TRADICIJA

INFORMACIJE:
Uprava, telefon 25-156 — „Markuševac", rasadnik ukrasnog drveća i grmlja telefon 41-776 — „Cvjetna cesta", staklenici lončanica i dekorativnog bilja, telefon 32-375 — Prodavaonica cvijeća, Zagreb, Jurišićeva 26, telefon 34-947.